

## (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局(43) 国际公布日:  
2005年9月15日(15.09.2005)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 2005/085906 A1

(51) 国际分类号: G01V 1/00

(21) 国际申请号: PCT/CN2004/000978

(22) 国际申请日: 2004年8月24日(24.08.2004)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
200410006466.9 2004年3月8日(08.03.2004) CN(71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 中国石油集团  
东方地球物理勘探有限责任公司(BGP INC., CHINA  
NATIONAL PETROLEUM CORPORATION) [CN/  
CN]; 中国河北省涿州市范阳路65号方新宇, Hebei  
072751 (CN).

(72) 发明人: 及

(75) 发明人/申请人(仅对美国): 李庆忠(LI, Qingzhong)  
[CN/CN]; 陈联青(CHEN, Lianqing) [CN/CN]; 罗维炳  
(LUO, Weibing) [CN/CN]; 易碧金(YI, Bijin) [CN/  
CN]; 党晓春(DANG, Xiaochun) [CN/CN]; 夏祥瑞  
(XIA, Xiangrui) [CN/CN]; 罗福龙(LUO, Fulong) [CN/  
CN]; 中国河北省涿州市范阳路65号方新宇, Hebei  
072751 (CN).(74) 代理人: 北京万科园知识产权代理有限公司  
(BEIJING WAN KE YUAN INTELLECTUAL  
PROPERTY LTD.); 中国北京市海淀区北三环中路  
77号(北影厂)张亚军, Beijing 100088 (CN)(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):  
AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW,  
BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,  
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,  
MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,  
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):  
ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG)

根据细则4.17的声明:

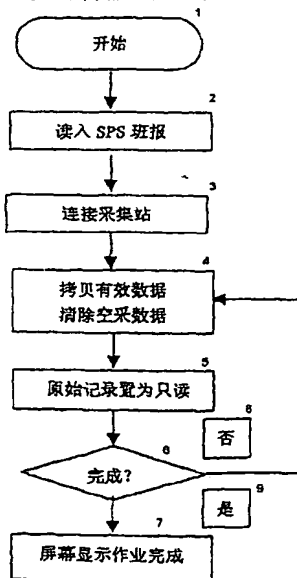
— 发明人资格(细则4.17(iv))仅对美国

本国际公布:

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期  
PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。(54) Title: DATA COLLECTING METHOD OF UPLAND NONREAL TIME TRANSMITTING SEISM  
COLLECTION SYSTEM

(54) 发明名称: 山地非实时传输地震采集系统的数据采集方法



1 START  
2 READING IN SPS LOGS  
3 CONNECTING TO COLLECTING STATION  
4 COPYING DATA VALID, CLEARING DATA VACANTLY COLLECTED  
5 SETTING ORIGINAL DATA AS READONLY  
6 COMPLETED?  
7 DISPLAYING OPERATION ACHIEVED ON SCREEN  
8 YES  
9 NO

(57) Abstract: The present invention discloses a data collecting method of upland nonreal time transmitting seismic collection system, Original record file names whose format are 8 digits file names and 3 digits extension names are used, wherein the front eight digits file names represent absolute time, the after three digits file names represent equipment serial numbers; exploders generate SPS format electronic logs according to the said file names generating method, on the basis of the SPS format electronic logs generated by the exploders, the SPS format electronic logs of several exploders are combined, and the SPS format electronic logs of the exploders after combined are inputted into a recovered. The effectively recorded file names when the exploders, working recorded in the said SPS format electronic logs, that is to say, according as the front eight digits, the collecting station and the recoverer are connected using network lines by means of network modes, the data recovering program is run in the recoverer. The present method has the speciality of uniqueness and the speciality of easy to manage and search, the technical problems of difficult to original record file data manage and recover due to the speciality of system nonreal time transmitting are solved.

[见续页]



---

(57) 摘要

本发明公开了一种山地非实时传输地震采集系统的数据采集方法，采用原始记录文件名为 8 位文件名+3 位扩展名的格式，其中前八位文件名代表绝对时间，后三位扩展名代表设备序列号；爆炸机按照上述文件名生成方法生成 SPS 格式电子班报，根据爆炸机所产生的 SPS 格式的电子班报，将多台爆炸机的 SPS 格式的电子班报合并，将合并后的爆炸机 SPS 格式的电子班报输入到回收器中。以上 SPS 格式的电子班报内所记录的爆炸机工作时的有效记录的文件名，即以前八位为依据，用网线通过网络方式将采集站和回收器连接起来，在回收器内运行数据回收程序。本方法具有唯一性和管理及检索的易用性，解决了由于系统非实时传输的特性而带来的原始记录文件数据管理与回收困难的技术难题。